



Vortrag und Diskussion

## Die Energiewende geht nicht ohne Batteriespeicher: Erreichtes und neue Trends

**Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer, ISEA-Institut der RWTH Aachen**

Mittwoch 12. Januar 2022, 17.00 - 18.30 als hybride Veranstaltung: Präsenz, Zoom-Webinar, Videoaufzeichnung, für Zugangsdaten s. beigefügten QR-Code, Eintritt frei

Die Herausforderungen für die Energiewende sind lange bekannt. Die Nachschärfungen durch EU und Bundesregierung werden nun Veränderungen und Umsetzung beschleunigen.

Die Energieversorgung wird in Zukunft in Form von Strom aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen bestimmt sein. Das bedeutet, dass ein vernetztes, intelligentes und gekoppeltes Energiesystem benötigt wird, um die Fluktuationen in der Stromerzeugung und im Energieverbrauch so effizient wie möglich auszugleichen. Gleichzeitig gilt es, wo immer möglich, Strom als die höchstwertige Energieform direkt zu nutzen. Daraus ergibt sich ein hoher Bedarf für Batteriesysteme, in stationären Anwendungen im Stromnetz und in mobilen Anwendungen.

Der Vortrag beleuchtet den Stand der Batterietechnik und die bereits erreichten technologischen Fortschritte bzgl. Ressourceneinsatz, Lebensdauer, Wirkungsgrad sowie Leistungs- und Schnellladefähigkeit. Daraus lassen sich Einsatz und Nutzen in stationären Anwendungen z.B. zur Stabilisierung des Stromnetzes oder zur Nutzung des Stroms aus einer eigenen PV-Anlagen ebenso ableiten, wie auch in mobilen Anwendungen z.B. in den Bereichen PKW, Busse & Bahnen, LKW oder Gabelstapler. Darüber hinaus werden wichtige Technologietrends und deren Chancen und Risiken diskutiert.

In Kooperation mit Fachgruppe Informatik und Fakultät Elektrotechnik/ Informationstechnik der RWTH, Forschungszentrum Jülich, der Regionalgruppe der Gesellschaft für Informatik (RIA), des Regionalen Industrieclubs Informatik Aachen (Regina), der Gruppe Aachen des Deutschen Hochschulverbands.



**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY